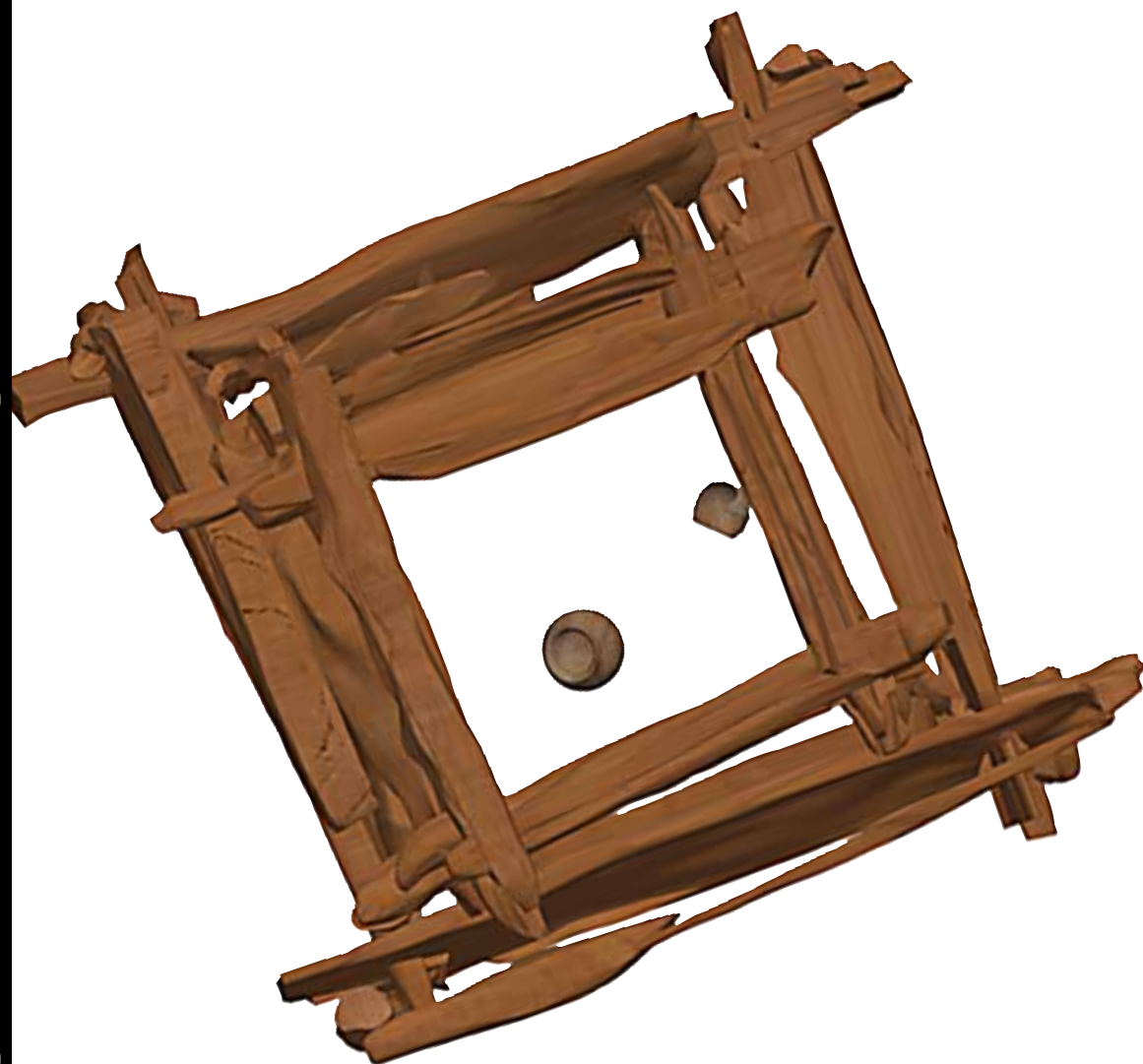


Archäologische Ausgrabungen

Bandkeramischer Brunnen, Leipzig-Plaußig



Bandkeramischer Brunnen, Leipzig-Plaußig

... unendlicher Brunn unseres Wissens

Bis vor 12.000 Jahren lebten die Menschen als Nomaden: Jagd und Sammelwirtschaft bildeten die ökonomische Grundlage. Erst um 10.000 v. Chr. änderte sich – wohl aufgrund der nacheiszeitlichen Erwärmung – zunächst im Vorderen Orient, später auch in Mitteleuropa, die bis dahin bewährte Lebens- und Wirtschaftsweise: Ackerbau und Viehzucht setzten sich durch und ließen die Menschen sesshaft werden. Dieser Prozess löste derart viele Folgeerscheinungen – wie beispielsweise Arbeitsteilung, Bevölkerungsexplosion oder Umweltveränderung – aus, dass wir heute von einer „neolithischen Revolution“ sprechen.

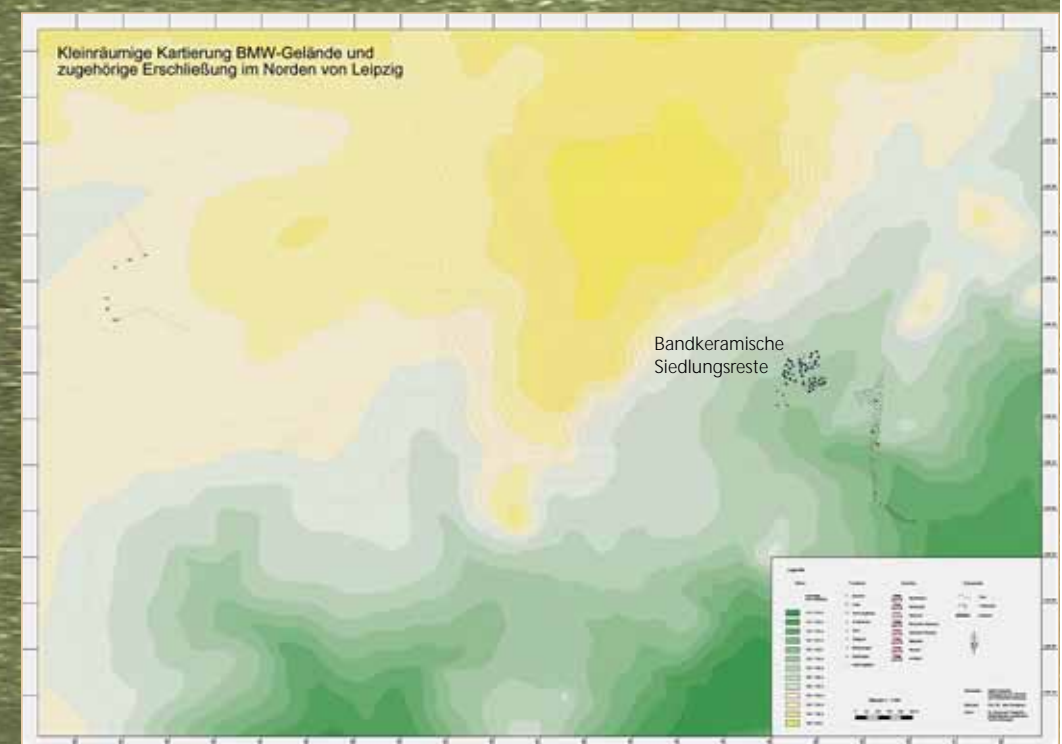
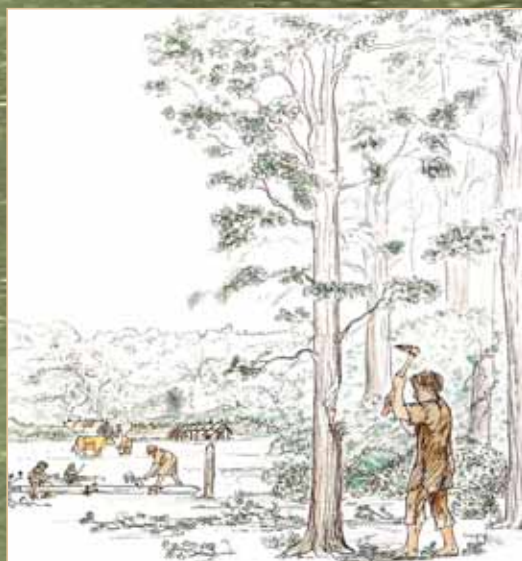
In Mitteleuropa betreibt man Ackerbau seit etwa 7.500 Jahren. Die Träger der ersten mitteleuropäischen Bauernkultur, die so genannten Bandkeramiker (s. u.), schlugen zumeist im Bereich von Lössböden kleine Rodungsinseln in den bis dahin noch geschlossenen Wald, errichteten mächtige Pfostenhäuser und legten Felder an. Zentraleuropa war zu dieser Zeit von Ungarn bis ins Pariser Becken für wenige Jahrhunderte ein in sich geschlossenes Gebilde. Aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der bandkeramischen Kultur sind heute weit über 50.000 Fundstellen und über 2.000 Hausgrundrisse bekannt. Manche Siedlungen verfügen über ein Zaun- oder Grabensystem. Andere, zu einer Siedlung gehörende Baudenkmale, wie beispielsweise Öfen, sind erblich seltener. Und die Existenz von Brunnen während der bandkeramischen Periode ist lediglich durch insgesamt elf mehr oder weniger gut erforschte Exemplare belegt.

Auf den kleinen Rodungsflächen innerhalb der noch geschlossenen Wälder entstanden, wie bereits erwähnt, Felder und Niederlassungen mit in Pfostenbauweise errichteten Häusern, Brunnen und Zaunanlagen. Da im Bereich bereits bestehender Siedlungen und vor allem bei Neugründungen von Siedlungen weiteres Bauholz benötigt wurde, veränderte der Mensch zunehmend die natürliche Umwelt; der Wandel von der Natur- zur Kulturlandschaft nahm seinen Anfang.

Zunächst baute man wenige Getreidesorten an – Einkorn und Emmer herrschten vor. Als Haustiere kannte man neben dem schon länger gezähmten Hund nun auch Schaf, Ziege, Schwein und Rind. Erst jetzt mit der Sesshaftwerdung setzten sich auch Utensilien aus Keramik, also aus gebranntem Ton, durch – Nomaden hatten bislang leichte unzerbrechliche Behälter aus Tierhaut oder Holz favorisiert. Auf den Gefäßen der ersten mitteleuropäischen Ackerbauern sehen wir eingeritzte Linien, die bandartig den Gefäßkörper verzieren. Die Keramikverzierung mit eingeritzten Bändern wurde für diese Zeitstufe an der Wende vom 6. zum 5. vorchristlichen Jahrtausend namensgebend. Man spricht heute von einer bandkeramischen Kultur (ca. 5.500 bis 4.800 v. Chr.)



Ausschnitt aus einem rekonstruierten bandkeramischen Dorf.



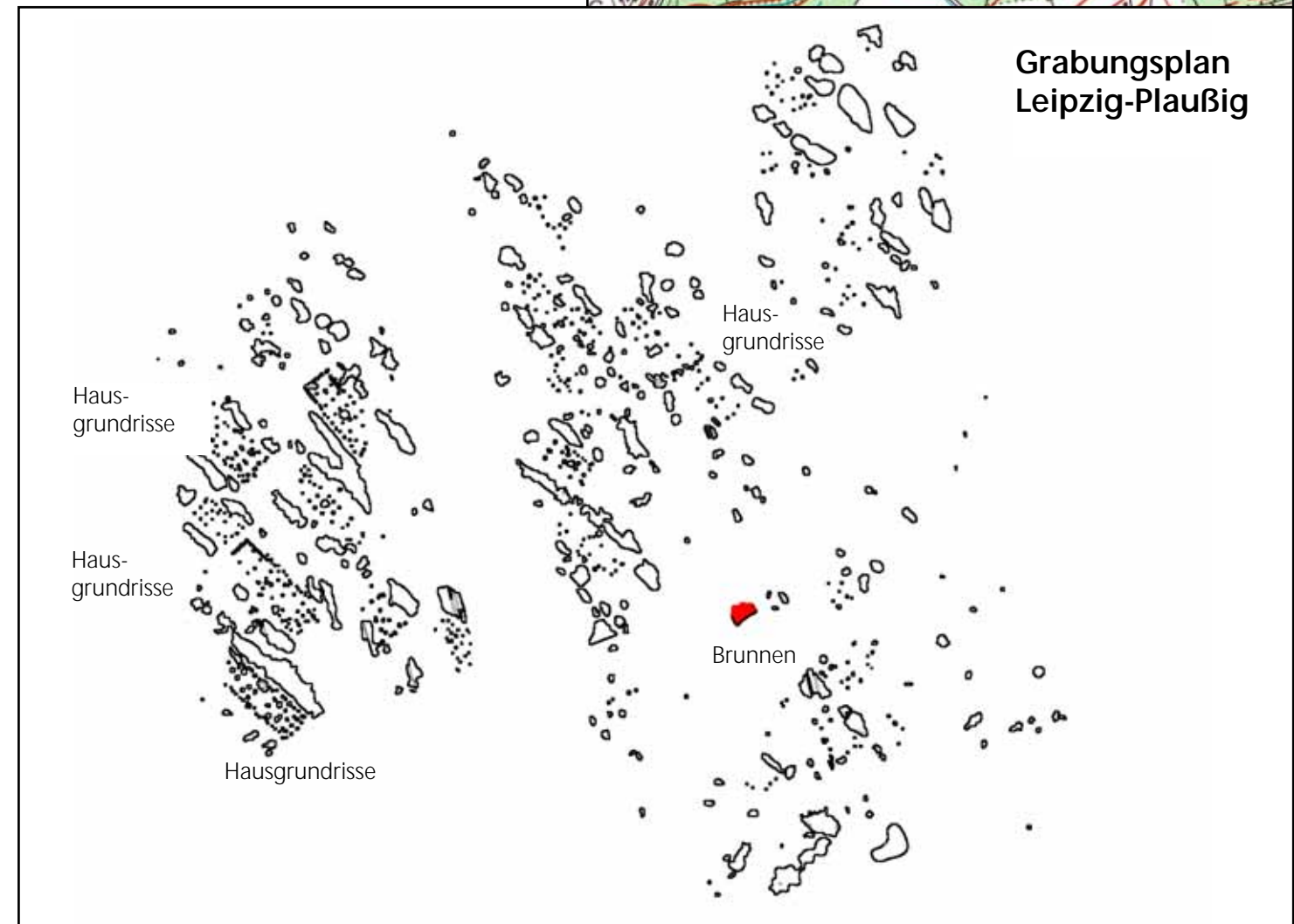
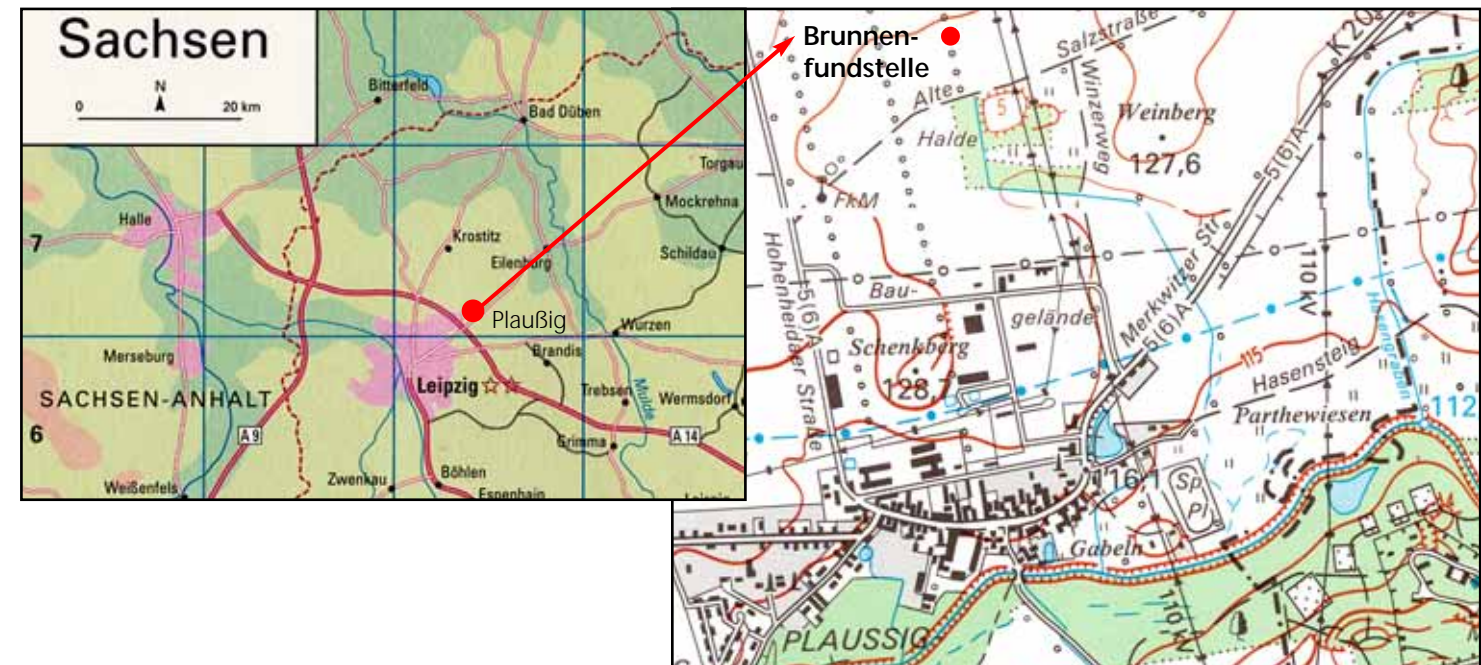
Bandkeramischer Brunnen, Leipzig-Plaußig

... unendlicher Brunn unseres Wissens

Die guten, nährstoffreichen Böden der Leipziger Tieflandsbucht zogen seit jeher Menschen an – bereits aus dem frühesten Neolithikum, der ältesten Bandkeramik (5.500 v. Chr.), sind uns etliche Niederlassungen bekannt. In der Leipziger Region wich man schon wenige Jahre nach der landwirtschaftlichen „Erschließung“ der zuvor noch unversehrten Naturlandschaft auf leichtere Ackerböden aus. So entstand beispielsweise im 53. vorchristlichen Jahrhundert eine Niederlassung bei Leipzig-Plaußig im Bereich von auf Staugley liegenden Sandböden. Dieser von der älteren bis zur jüngeren Bandkeramik (5.300–4.900 v. Chr.) aufgesiedelte Platz liegt am Fuße eines schwach abfallenden Südhanges. Fast bis zur Unkenntlichkeit nivellierten die bis zu 1,5 m mächtigen kolluvialen Überdeckungen eine ehemalige Mulde ein, auf die heute nur noch der wenig wasserführende Rüdgengraben aufmerksam macht.

Seit Mitte 2001 führte das Landesamt für Archäologie Sachsen archäologische Untersuchungen auf dem zukünftigen BMW-Gelände durch. Hierbei kam am Hangfuß eine mindestens 3 ha große altneolithische Siedlung mit mehr als 30 Gebäudegrundrissen zutage. Da der südliche Siedlungsbereich dem in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts vorgenommenen Sandabbau zum Opfer fiel, bleibt ungeklärt, wie dicht die altneolithischen Siedler ihre Gebäude an das Gewässer heranbauten. Wir wissen lediglich, dass die Siedlung erheblich weiter ins Tal hinab reichte, als es uns aufgrund derzeitiger Wasserverhältnisse plausibel erscheint. Als Folge der Zuschwemmung der flachen Täler kam es zu einem Anstieg des Grundwasserspiegels, wodurch die während neolithischer Zeit im trockenen Bereich liegenden Befunde sich heute auf Grundwasserniveau befinden. Sowohl am Spektrum der geborgenen Tonware als auch bezüglich der aufgedeckten Gebäudegrundrisse lässt sich eine mehrphasige Nutzung des Platzes erkennen. So liegen einige der bis zu 30 m langen und 5–8 m breiten Gebäude ungewöhnlich nahe beieinander, und einige Grundrisse überschneiden sich sogar – sie sind also auf keinen Fall gleichzeitig.

Einen unmittelbaren Einblick in das alltägliche Leben ermöglicht neben der geborgenen Tonware, den Felsgesteinbeilen, verschiedenen aus Silex und Knochen gefertigten Werkzeugen und den bereits genannten Gebäuden vor allem ein inmitten der Siedlung errichteter Brunnen: Als Trinkwasser begnügten sich die ersten Plaußiger Siedler nämlich nicht mit Wasser aus dem nahe vorbeifließenden Rüdgengraben, sondern legten im Bereich einer Tonlinse einen noch heute 4,5 m tiefen Brunnen an, in den man einen Holzschacht einließ. Ein darin eingesetzter kleinerer Holzkasten belegt eine Erneuerungsphase. Da der Brunnen über die Jahrtausende bis heute niemals trocken fiel, konnten sich hier unter Luftabschluss organische Materialien erhalten, die es uns heute ermöglichen, das damalige Leben nachzuvollziehen. Die für den unteren, also älteren Brunnenkasten verwendeten Holzbohlen stammen von teilweise über 230 Jahre alten Eichen. Nach der bislang noch vorläufigen dendrochronologischen Datierung wurden die in der ältesten Brunnenphase verbauten Eichen im Winterhalbjahr 5.259/58 v. Chr. geschlagen und wenige Wochen später verbaut. Der Brunnen von Leipzig-Plaußig ist somit nicht nur einer der am besten erhaltenen, sondern vor allem der älteste Brunnen Deutschlands überhaupt.



Bandkeramischer Brunnen, Leipzig-Plaußig

... unendlicher Brunn unseres Wissens

Aufgrund der äußerst kurzen zur Verfügung stehenden Grabungszeit – der Brunnen wurde Ende Februar 2002 entdeckt, und das Areal musste zwei Wochen später dem Baubetrieb übergeben werden – wurde die Brunnenanlage nicht vor Ort ausgegraben, sondern *en bloc* geborgen. Der Block wurde in den folgenden 20 Monaten unter optimalen Laborbedingungen freigelegt. Zur Vorbereitung der Blockbergung wurde zunächst der aus Holz aufgebaute Brunnenkasten mit anhaftendem Sediment von außen her freigelegt. Der nun entstandene Erdblock erfuhr eine erste Stabilisierung durch viele Lagen Wickelfolie. Alle zwischen der anschließend angepassten Holzverschalung und dem mit Folie gefassten Block entstandene Freiräume wurden mit Styropor und Bauschaum gefüllt. Die enorme Größe des Blocks sowie die mehrfache unplanmäßige Durchnässung der bereits stabilisierten Brunnenanlage machten es notwendig, auf die basale Einführung einer Stahlplatte zugunsten der Unterfassung durch Rohre zu verzichten. In die Rohre wurden T-Träger eingeführt, und an den Abschlusskanten zweier quer dazu angebrachter T-Träger sollte der 21 t schwere Block gehoben werden. Der Schwerlastkran konnte den Block jedoch nicht direkt auf den bereitstehenden Tieflader ablassen – für einen regulären Transport ohne Überbreite mussten zunächst einige Bergeelemente entfernt werden. Von Ostern 2002 bis Weihnachten 2003 wurde die Brunnenanlage unter optimalen Bedingungen in den Räumlichkeiten des Landesamtes für Archäologie in Dresden freigelegt und restauriert.



Unter den bandkeramischen Brunnen werden insgesamt neun Rohre gebohrt.



Einbringung von T-Trägern für die Hebung.



Vorbereitung der Blockbergung.

Bandkeramischer Brunnen, Leipzig-Plaußig

... unendlicher Brunn unseres Wissens

Für die Freilegearbeiten am Brunnen wurde zunächst eine Arbeitsbühne eingerichtet. An ihr ist eine aufwendige Kamerahalterung befestigt, die es erlaubt, per Fernauslösung Stereoaufnahmen in 0° und 180° Position anzufertigen. Die Einmessung aller Konstruktionshölzer sowie der im Laufe der Nutzungszeit des Brunnens hineingefallenen Funde erfolgte tachymetrisch.

Bei möglichst gleichbleibenden Temperaturen mussten die Hölzer – damit die jahrtausendlang von Sauerstoff abgeschlossenen Objekte durch den unvermeidlichen Luftkontakt während der Bergearbeiten nicht in Mitleidenschaft gezogen wurden – permanent mit Wasser bestäubt werden.

Die Brunnenanlage wurde durch Mitarbeiter des Landesamtes für Archäologie von oben her nach unten ausgegraben. Aufgrund der genauen Dokumentation wird es möglich sein, den Brunnen nach der Restaurierung der Hölzer wieder exakt aufzubauen; eine digitale 3-D-Modellierung liegt bereits vor. Auf der Abbildung unten links sieht man die freipräparierten Einfüllschichten des inneren, also jüngeren der beiden Brunnen. Gleichzeitig kann man schon den älteren, größeren Vorgängerbrunnenkasten erkennen, in den der jüngere Kasten eingelassen worden war. Direkt auf der Sohle des inneren Brunnens liegen zahlreiche noch nicht näher identifizierte Schnüre, Bastreste und teilweise bearbeitete Holzfragmente. Zudem befindet sich am Grund dieses Brunnens ein vollständig erhalten gebliebenes Tongefäß, das von einem Geflecht aus organischen Materialien – eine Art Netz – umfangen ist. Bei der Bergung der gesamten Anlage konnte im unteren Brunnen ein Bastgefäß erkannt werden; es wird derzeit restauriert. Organische Gegenstände wie Bastgefäße erhalten sich nur unter Luftabschluss – bislang sind aus Europa noch keine 20 derart alten Bastgefäße erhalten geblieben.

Auf der Sohle des inneren Brunnens befanden sich zahlreiche Fundobjekte. Hier: bearbeitete Hölzer, Schnüre und ein komplettes Gefäß.



Dresden: Arbeitsbühne für den *en bloc* geborgenen Brunnen.

Während der Freilegung müssen die Hölzer permanent nass gehalten werden.



Bandkeramischer Brunnen, Leipzig-Plaußig

... unendlicher Brunn unseres Wissens

Die aufwendigen Zapfverbindungen zwischen den einzelnen Hölzern beider Brunnenkästen bezeugen die hohe zimmermannstechnische Fertigkeit der altneolithischen Siedler.

Während unseren Ausgrabungstätigkeiten ließ sich deutlich erkennen, dass beim Bau des inneren „Ersatzkastens“ der damals sicherlich bereits nicht mehr vollintakte Holzkasten des Vorgängerbaus bewusst zerstört wurde. So konnte man auf die Schnelle Holzbohlen gewinnen, die – an den Rand der Brunnengrube gedrückt – im nassen, schlammigen Brunnenbereich eine einigermaßen tragfähige Standfläche ergaben.

Brandspuren und alte Konstruktionselemente an den Hölzern des inneren „Ersatzbrunnens“ zeigen, das hier teilweise altes Bauholz wiederverwendet wurde. Holzanatomische Untersuchungen werden Aufschluss darüber geben, inwieweit die von Holzwurm befallenen Konstruktionshölzer möglicherweise ihre sekundäre Verwendung im Bereich der Brunnengrube fanden – waren sie möglicherweise zuvor das Element einer Hauswand oder ein Glied einer Umfassungspalisade?

Die beim Brunnenkasten nicht genutzten Aussparungen von Verzapfungen sprechen gleichfalls dafür, dass beim Bau des Brunnens bereits eine Art Recycling von Bauholz vorgenommen wurde. Erstklassiges Bauholz schien auf jeden Fall beim Anfertigen des Ersatzkastens im Gegensatz zum erstmaligen Bau des Brunnens im Winterhalbjahr 5.259/58 v. Chr. Mangelware gewesen sein. Statt akkurat gebeilter Bohlen bediente man sich nun mehr oder weniger unbearbeiteter Äste respektive dünner Baumstämme. Inwieweit Brandspuren auch ein Indiz für eine nochmalige Verwendung der Bohlen sein dürften oder wir hier eine spezielle Vorbehandlung der Konstruktionshölzer erfassen, werden weitere wissenschaftliche Untersuchungen klären.

Freilegung eines mit Schnüren umfangenen Gefäßes.



Eckverbindung: bei der Aussparung mit Beleg für die sekundäre Nutzung.
Eckverbindung: zur Stabilisierung wurden kleine Ausgleichshölzer eingebaut.



Bandkeramischer Brunnen, Leipzig-Plaußig

... unendlicher Brunn unseres Wissens

Von März 2004 bis September 2005 wird im Rahmen des zu großen Teilen durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanzierten Projektes „Drei bandkeramische Brunnen aus dem Raum Leipzig“ die Lebens- und Wirtschaftsweise der ersten Ackerbauern unserer Region umfassend untersucht.

Die drei Brunnen wurden in den Jahren 1997 bis 2002 in Zwenkau, Kr. Leipziger Land, und – auf den vorigen Seiten ausgeführt – in Leipzig-Plaußig geborgen. Dendrochronologische Analysen zeigen, dass der hölzerne Kastenbrunnen 1 aus Zwenkau 5.084/5.083 v. Chr. errichtet wurde. Ungefähr 100 Jahre älter ist Brunnen 2 aus Zwenkau. Hier diente ein ausgehöhlter Baumstamm als Brunnenwandung; bei einer Reparatur setzt man einen Holzkasten oben auf. Aus Leipzig-Plaußig kennen wir die älteste Brunnenanlage Deutschlands (Winter 5.259/5.258 v. Chr. [s. o.]).

In den bis heute immer feucht gebliebenen Ablageungsschichten der Brunnen blieben viele leicht vergängliche Objekte konserviert – beispielsweise aus Rindenbast gefertigte Schöpfgefäße. Die hervorragende Erhaltung von Pollen, Makroresten (Nussschalen, Samen etc.), Insekten, Muscheln sowie Knochen von Fischen und Säugetieren ermöglicht Einblicke in Klima, Umwelt und vor allem in die Wirtschaftsweise vom 53. bis 51. vorchristlichen Jahrhundert.

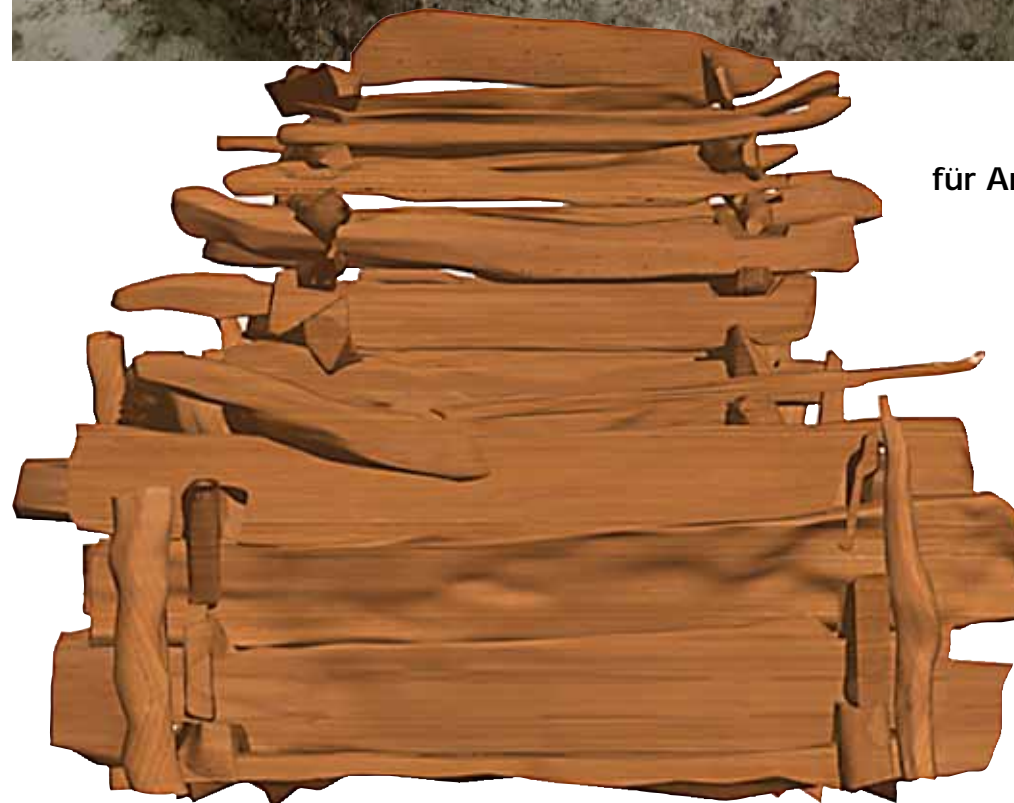
Der Brunnen von Leipzig-Plaußig bildet zusammen mit den beiden Brunnen von Eythra am Anfang unseres Jahrhunderts, zu Beginn des dritten nachchristlichen Jahrtausends, endlich die Grundlage, die am Beginn der Sesshaftwerdung einsetzenden Prozesse – Wandel von der Natur- zur Kulturlandschaft – an drei qualitativ höchstrangigen Referenzobjekten zu untersuchen.

Danksagung

An dieser Stelle sie nochmals allen beteiligten Institution, Behörden und Firmen gedankt, ohne deren Unterstützung die reibungslose Bergung nicht möglich gewesen wäre:

Stadt Leipzig – Dezernat Stadtentwicklung und Bau, LESG, GVZ Nord Plant GmbH, Firma Meister, Firma Scholpp, Baugrunderschließung Grimme, Arbeitsamt Leipzig

Susanne Friederich



LANDESAMT
für Archäologie · Sachsen



LANDESMUSEUM
für Vorgeschichte · Dresden

© Landesamt für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte

Zur Wetterwarte 7
Telefon: 0351 / 89 26 603
Fax: 0351 / 89 26 666

01109 Dresden
Email: Presse@archsax.smwk.sachsen.de
Internet: www.archsax.sachsen.de

Vervielfältigungen nach vorheriger Absprache mit dem LfA